

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАНЯТИЙ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ С УЧАЩИМИСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.В. Чайко

Круповская средняя общеобразовательная школа, Беларусь, vmyshakov@mail.ru

Введение. В настоящее время становится очевидным, что функциональное состояние (ФС) детей младшего школьного возраста может быть адекватно оценено только на основе учета процессов адаптации к условиям обучения и воспитания. Для понимания общих закономерностей адаптации важное значение имеют исследования приспособительных реакций организма учащихся к напряженным умственным и физическим нагрузкам, отражающим специфику современного обучения. Несмотря на то, что учебные нагрузки и условия, в которых проходят занятия, как правило, далеки от экстремальных, они оказывают выраженное воздействие на психофизиологические функции учащихся, вызывая значительную мобилизацию ресурсов организма. Поскольку приспособительные возможности детского организма весьма ограничены, то неадекватные по интенсивности и продолжительности физические и умственные нагрузки, вызывающее функциональное напряжение, выраженную перестройку деятельности ведущих физиологических систем, при определенных условиях могут привести к снижению работоспособности, истощению функциональных резервов организма, развитию скрытой, а затем и явной патологии [2].

Особенно выраженное негативное влияние неадекватные умственные и физические нагрузки оказывают на организм учащихся младшего школьного возраста. Для этого контингента детей в процессе обучения характерно сочетание повышенных умственно-эмоциональных нагрузок с низкой двигательной активностью [4]. Недостаточная разработанность многих аспектов физического воспитания школьников с ослабленным здоровьем, трудности в организации учебных занятий с учетом их индивидуальных особенностей, специфики заболевания приводят к тому, что дети, отнесенные к основной медицинской группе, отличаются низкой двигательной активностью и неудовлетворительным физическим состоянием [3, 6, 9].

Вместе с тем физическая культура располагает большими воспитательными и оздоровительными возможностями. Однако, эти возможности не осознаются в полной мере обществом и личностью. Они остаются невостребованными педагогической практикой в плане сохранения, укрепления здоровья человека и профилактики различных заболеваний [8]. Многочисленные наблюдения показывают, что физиологически обоснованные, регулярные и правильно организованные занятия имеют большое значение в профилактике различных респираторных заболеваний, способствуют повышению уровня их физической подготовленности и работоспособности, улучшению самочувствия [11].

В связи с этим изучение эффективности занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности в школьной секции легкой атлетики со школьниками приобретает особую значимость.

Цель исследования – определить оздоровительную эффективность занятий легкой атлетикой с учащимися младших классов, отнесенными по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

Методы исследования. В ходе исследования использовались следующие методы и частные методики: анализ и обобщение научно-методической литературы; анкетирование; тестирование физической подготовленности; изучение эмоционального состояния; изучение физической работоспособности; анализ текущей заболеваемости; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе Круповской средней общеобразовательной школы в 2 этапа. На первом этапе изучались особенности ФС учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе ($n=75$) с различным уровнем двигательной активности. На втором этапе ученики начальных классов, в количестве 45 человек были распределены на 3 группы: первую экспериментальную (ЭГ-1), вторую экспериментальную (ЭГ-2) и контрольную группы (КГ). Переносимость физической нагрузки оценивалась на основании педагогических наблюдений и результатов выполнения пробы с 20 приседаниями. Формирование групп осуществляли посредством рандомизации. Тестирование осуществлялось в октябре 2010 и апреле 2011 года.

Занятия в ЭГ-1 ($n=15$) базировались на преимущественном использовании упражнений анаэробного характера (для нагрузки скоростно-силового характера отводилось 60% времени основной

части занятия, для упражнений на выносливость 20%, для упражнений на развитие гибкости и координационных способностей по 10%). Занятия в ЭГ-2 (n=15) проводились с акцентом на развитие аэробной выносливости (для физических нагрузок направленных на развитие общей выносливости – 60% времени основной части занятия, для нагрузок скоростно-силового характера – 20%, для упражнений на развитие гибкости и координационных способностей по 10%). Занятия в КГ (n=15) проводились на основании годового плана-графика, поурочно-четвертного плана без специального дифференцирования физической нагрузки. Дополнительные занятия во всех экспериментальных группах проходили 3 раза в неделю по 45-60 минут. Ученики занимались по программе физической культуры для общеобразовательных школ.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе проведения занятий большое внимание уделялось дозировке нагрузок. Физическую нагрузку на занятиях контролировали по частоте сердечных сокращений и внешним признакам утомления. Во время выполнения упражнений не допускалось учащение пульса более 150-155 уд/мин. Физическая нагрузка большой мощности (ЧСС 150-155 уд/мин) чередовалась с упражнениями умеренной интенсивности (130-140 уд/мин) и периодами активного отдыха (ЧСС 100-110 уд/мин). Средняя интенсивность занятий в экспериментальных группах находилась в диапазоне ЧСС 130-150 уд/мин. Во время выполнения трудных заданий использовались более частые и длительные интервалы отдыха с применением упражнений на расслабление мышц и восстановление дыхания.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что дети 9-10 лет существенно отличаются по объему ДА, определяемой с помощью анкетного опроса родителей. Причем процент школьников с низким объемом ДА значимо ($p < 0,05$) превосходит число детей с высокой и средней ДА. В исследовании удалось также показать, что заболеваемость детей тесно связана с величиной их повседневной ДА. Школьники с высоким уровнем ДА отличались лучшим индексом здоровья по сравнению с детьми с недостаточной мышечной активностью, у них отмечалось меньшее число дней временной нетрудоспособности по болезни, а средняя продолжительность одного такого случая была меньше. В рамках одной нозологической формы общее ФС детей также зависело от уровня привычной ДА. Вероятно, эти различия обусловлены тем, что активные занятия ФУ на воздухе, оптимальная ДА способствует снижению числа простудных форм заболеваний (ОРЗ, грипп, ангина и т.д.) [10].

Результаты настоящего исследования в целом согласуются с данными других авторов [7, 13, 14], изучавших заболеваемость детей в зависимости от уровня их ДА. В ходе экспериментальных занятий ФУ с использованием ФУ преимущественно анаэробного характера выявлены достоверные ($p < 0,05-0,01$) приросты результатов челночного бега, бега 30 метров, поднимания туловища, прыжка в длину с места. Под влиянием нагрузок, направленных на преимущественное развитие аэробных возможностей улучшились ($p < 0,05-0,01$) результаты прыжка в длину с места, бега 30 метров, бега 6 минут и поднимания туловища.

В экспериментальных группах зарегистрирована меньшая текущая заболеваемость учеников гриппом и острыми респираторными инфекциям по сравнению с контрольной ($p < 0,05$). На основании сравнения межгрупповых сдвигов установлено также, что испытуемые экспериментальных групп существенно отличались от испытуемых контрольной группы по большинству исследуемых показателей ($p < 0,05-0,001$). Контроль за эмоциональным состоянием учащихся в процессе занятий позволил констатировать положительные изменения настроения, самочувствия и активности под влиянием используемых физических нагрузок ($p < 0,05-0,001$).

В целом анализ межгрупповых различий по величине прироста показателей физической подготовленности и работоспособности позволяет констатировать более высокую эффективность применения комплексов ФУ преимущественно аэробного характера («на выносливость») в школьной секции легкой атлетики с учащимися основной медицинской группы. Полученные данные согласуются с классическим представлением о том, что адекватные нагрузки аэробной направленности, применяемые в оздоровительной тренировке различных контингентов населения, способствуют улучшению физиологических, психологических и поведенческих аспектов ФС [5, 7, 12], снижению текущей заболеваемости [1, 11].

Выводы. Таким образом, применение рационально дозированных физических нагрузок различной направленности в занятиях с учащимися младшего школьного возраста, отнесенными по состоянию здоровья к основной медицинской группе, оказало благоприятное влияние их на ФС. Наибольшей оздоровительной эффективностью характеризовались упражнения преимущественно аэробного характера.

Литература:

1. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л.Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 248 с.
2. Баевский, Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979. – 295 с.
3. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
4. Велитченко, В. К. Физкультура для ослабленных детей. – М.: Физкультура и спорт, 1986.– 80 с.
5. Виру, А. А., Юримяз, Т. А., Смирнова, Т. А. Аэробные упражнения. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 142 с.
6. Коваленко, Е.А., Гуровский, Н.Н. Гипокинезия. - М.: Медицина, 1980. - 320 с.
7. Криволапчук, И.А. Социально-биологические факторы нарушений функционального состояния центральной нервной системы школьников и двигательная активность // Фізична культура и ро́ле. - 1996. - Вып. 5. - С. 11-21.
8. Круцевич, Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: автореф. дис. ... д-ра пед. Наук: 13.00.04 / Т.Ю. Круцевич; Нац. Ун-т физич. Воспитания и спорта Украины. – Киев, 2000. – 44 с.
9. Лебедева, Н.Т. Примерный комплекс суточных движений для здоровых детей 7-9 лет // Гиг. и сан., 1991. - № 2. - С. 45-47.
10. Медведев, В. Ю. Методика оценки физического здоровья детей и подростков // Физкультура и здоровье. – 2002. – № 1. – С. 78.
11. Сухарев, А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А.Г. Сухарев. – М.: Медицина, 1991. – С. 172-188.
12. Чиженок, Т.М. Влияние различного двигательного режима на физическую и умственную работоспособность шестилетних детей / Т.М.Чиженок, Г.И.Григоренко // 3-я Всесоюз. конф. по физическому воспитанию и школьной гигиене: тез. докл., Каменец–Подольский, 22–24 сентября 1987 г. / НИИ физиологии детей и подростков; под ред. М.В. Антроповой [и др.]. – М., 1987. – С. 159.
13. Eriksson, U., Asplund, K., Sellström, E. Growing up in rural community-children's experiences of social capital from perspectives of wellbeing // Rural Remote Health., 2010. – Vol. 10. - № 3. – P. 1322.
14. Georgiades, A., Sherwood, A., Gulette, E.C. et al. Effects of Exercise and Weight Loss on Mental Stress-Induced Cardiovascular Responses in Individuals With High Blood Pressure // Hypertension. - 2000. - Vol.36. - P. 171-176.